

P-Seminar im Fach Physik/ Mathematik	
Lehrkraft: StR Lehl Projektthema: Physikalische und mathematische Zaubershow	Leitfach: Physik/ Mathematik
Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung: <i>Assessmentcenter-Training bei Herrn Merz (AOK)</i> <i>Hochschulinformationstage (HIT) - Würzburg</i> <i>Vortrag zu Alternativen zum Studium (Auslandsaufenthalt, Bufdi, FSJ, etc.)</i> <i>Einführung in das Recherche-System der Agentur für Arbeit (Hr. Fandrich, SW)</i>	
Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas: <p>Sucht man nach neuen Wegen, den Physik- oder Mathematikunterricht interessanter zu gestalten, so stößt man u.a. auch auf die Möglichkeit, Schüler und Schülerinnen durch einen vorgeführten „Zaubertrick“ z.B. in Form eines Versuchs in der Physik oder eines mathematischen Tricks zum Gedankenlesen zu verblüffen.</p> <p>Erkennt man das einzigartige Muster bzw. die Auffälligkeit in der Mathematik, so können mathematische Zaubertricks durch z.B. „einfaches“ Gleichungslösen oder etwas Kombinatorik von jedermann durchgeführt werden. Wundert man sich zunächst noch, dass eine Dose bergauf rollt oder eine Glühlampe mit einem Feuerzeug angezündet werden kann, kann bei so manchem Schüler nach der Auseinandersetzung mit den entsprechenden physikalischen Phänomenen und Gesetzmäßigkeiten ein „Licht aufgehen“.</p> <p>In diesem Seminar soll eine Zaubershow für Schüler auf die Beine gestellt werden, die einerseits aus kuriosen sowie beeindruckenden physikalischen Versuchen und andererseits aus abwechslungsreichen mathematischen Zaubereien aufgebaut ist. Ziel ist es, die Schüler dahingehend zu motivieren den Trick verstehen zu wollen und sich deshalb mit den physikalischen und mathematischen Grundlagen zum jetzigen Zeitpunkt bzw. zu einem späteren Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn zu beschäftigen.</p>	
Zeitplan im Überblick:	
11/1	Einführung in das Projekt – exemplarisches Aufzeigen von Zaubertricks Erstellen eines Konzepts und Zeitplans sowie Einteilung in Arbeitsgruppen Studien- und Berufsorientierung
11/2	Recherche über Studiengänge bzw. Berufsfelder - Bewerbung Arbeitsphase Projekt
12/1	Fertigstellen und Durchführung der Zaubershow
Folgende außerschulischen Kontakte sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden: Universität Berufsberater	